

ABSTRACT

Infusion pump for the delivery of a quantity of a medicament to the body of a patient determinable by means of an electronic control device, the pump being provided with a computer for calculating the in each case maximum permitted administration quantity as a function of the previously delivered quantity and with a blocking device for preventing further administration of the medicament on exceeding a predetermined, permitted maximum value, in which the computer determines the quantity or concentration of the active substance in the body of the patient resulting from the delivered medicament quantity and its breaking down in the body and compares it with the predetermined maximum value.

PCT
 WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
 Internationales Büro
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

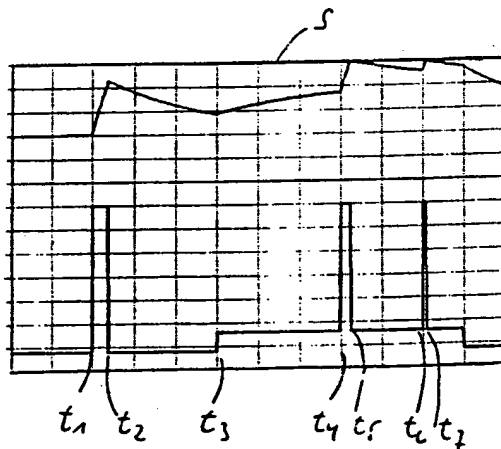


(51) Internationale Patentklassifikation ⁷ : A61M 5/172	A3	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/16823 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 30. März 2000 (30.03.00)
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE99/03000 (22) Internationales Anmeldedatum: 20. September 1999 (20.09.99) (30) Prioritätsdaten: 198 42 722.0 18. September 1998 (18.09.98) DE <i>18. Sep 01/30.09.98</i> (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): TRICUMED MEDIZINTECHNIK GMBH [DE/DE]; Röntgenstrasse 7a, D-24143 Kiel (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): TÖNNIES, Jan, G. [DE/DE]; Niemannsweg 133, D-24105 Kiel (DE). (74) Anwalt: BOEHMERT & BOEHMERT; Niemannsweg 133, D-24105 Kiel (DE).	(81) Bestimmungsstaaten: US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i> (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 13. Juli 2000 (13.07.00)
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(54) Title: INFUSION PUMP COMPRISING A COMPUTER FOR CALCULATING THE RESPECTIVE MAXIMUM PERMISSIBLE DOSAGE

(54) Bezeichnung: INFUSIONSPUMPE MIT EINEM RECHNER ZUM BERECHNEN DER JEWEILS HÖCHSTZULÄSSIGEN ABGABEMENGE



(57) Abstract

The invention relates to an infusion pump for administering a dose of a medicament into the body of a patient which can be determined by an electronic control unit. The pump is provided with a computer for calculating the respective maximum permissible dosage according to the dose which was previously administered. The pump is also provided with a blocking device for preventing the additional administering of the medicament when a predetermined permissible maximal value has been exceeded. According to the invention, the computer determines the respective dose or concentration of the active substance in the body of the patient, said dose or concentration resulting from the administered dose of the medicament and the decomposition thereof in the body. The computer compares this dose or concentration with the predetermined maximum value.

(57) Zusammenfassung

Infusionspumpe zum Abgeben einer über ein elektronisches Steuergerät bestimmbaren Menge eines Medikaments in den Körper eines Patienten, wobei die Pumpe mit einem Rechner zum Berechnen der jeweils höchstzulässigen Abgabemenge in Abhängigkeit von der zuvor abgegebenen Menge und mit einer Sperreinrichtung zum Verhindern der weiteren Abgabe des Medikaments bei Überschreiten eines vorgegebenen zulässigen Maximalwerts versehen ist, bei der der Rechner die sich aus der abgegebenen Menge des Medikaments und dessen Abbau in dem Körper ergebende jeweilige Menge oder Konzentration des Wirkstoffs in dem Körper des Patienten bestimmt und diesen mit dem vorgegebenen Maximalwert vergleicht.